rübənin əsasında qurulur. Bu insanlar: alimlər, şairlər, rəssamlar, musiqiçilər, mühəndislər və başqalarıdır.

Ümummədəni məzmunun tərkibinə, həmçinin bəşəriyyət tərəfindən həll olunan fundamental problemlər də daxil edilir. Qeyd edək ki, real təhsil obvektlərinin və onlar haqgında ümummədəni biliklər ayrı-ayrı siniflərə və fənlərə bölünməyə də bilər. Onlardan bir çoxu təhsilin bütün pillələrində istirak edə bilər və yaxud az və ya cox formada fənlərdə öz əksini tapar.

Ümumi (ümumi təhsil) və ümumtəlim bacarıq, vərdis və fəaliyyət növlərinin birbirindən fərqləndirilməsi lazımdır. Əgər birincisi, daha çox təhsilin ümumifənn məzmununun mövzusuna daha çox aiddirsə, məsələn: ümumelmi anlayışlara və kateqoriyalara, ikincisi, tədris prosesinin özünə: şagirdin özünütəskilinə, planlaşdırmaya, refleksiyaya, özünüqiymətləndirməyə və digər analoji növ-Jarina aiddir.

Tahsil kompetensivalarının təhsilə fərdi-fəaliyyətdə yanaşılmanın nəticəsidir, şagirdin səxsiyyətinə aid olub, müəyyən fərdi təşkil olunmus kompleks fəaliyyətlər zamanı əmələ gəlir və belə səraitlərdə də yoxlanılır. Kompetensiya (latın dilində competentia) adama yaxsı məlum olan sahələri, təcrübəni bildirir. Müəyyən bir sahədə kompetentlik, bu sahə haqqında əsaslandırılmış mübakimə yürütməyə, orada effektiv hərəkət etməyə imkan verən biliklərə və qabiliyyətəmalik olmagdır.

Ümumi təhsil kompetensiyaları, bütün fəaliyyət sahələrinə aid olmayıb, yalnız əsas təhsil sahələrini və tədris fənlərini əhatə edir. Bu növ kompetensiyalar ümumi təhsilin fənn fəaliyyəti sahələrini əks etdirir və onun məqsadina kompleks nail olmağa xidmət edir.

Təhsil kompetensiyalarının təhsilin praktiki normativ tərkibinə daxil edilməsi bizim təhsil sistemimizdə də mövcud olan bəzi problemləri həll etməyə imkan verir. Təhsil

kompetensiyaları, yalnız şagirdin ayrı-ayrı bilik və bacarıqlarını mənimsəməyi tələb etmir. o həm də səxsiyyət fəaliyyətli xarakterli müxtəlif kompetentlərin bu və ya digər sahədə kompleks əlaqəsini onun səmərəli tətbiqini tələb edir.

Rayçi: prof. A.Adıgözəlov

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

- 1. Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkisafı üzrə Dövlət Strategiyası. "Azərbaycan məktəbi" jurnalı, 2013, № 5.
- 2. Müəllimlərin XIV qurultayında Azərbaycan Respublikasının təhsil naziri Mikayıl Cabbarovun məruzəsi, "Azərbaycan məktəbi" jurnalı, 2014, № 1.
- 3. Azərbaycan Respublikasının təhsil sahəsində İslahat Programı. Bakı, 1999.
- 4. Kərimov F., Əhmədov M., Varimski G. Revli Ə. İnteraktiv kurikulum: mahiyyəti və nümunələr. Bakı: Adiloğlu, 2006.
- 5. Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum). Baki, 2006.

Т.Талыбов, Э.Мамедова

Измененне содержання - приоритетная задача

Резюме

Изменение содержания - одно из приоритетных задач в новом курнкулуме по математике. Эти изменения должны быть отражены в процессе учёбы.

T.Talibov, E.Mammadova Maintenance change is the priority issue Summary

The article is dealt with the maintenance changes on mathematics which is regarded priority issue. They must be taken into account in teaching process.

YENIDƏNHAZIRLANMA TƏHSİLİNİN MODERN-LƏŞDİRİLMƏSİNİN PEDAQOJİ KADRLARIN HAZIRLIĞINA TƏSİRİ

Lalə Ourbanova Azərbaycan Müəllimlər İnstitutunun Zaqatala filialının əlavə təhsil üzrə direktor müavini

Acar sözlər: Əlavə pesə təhsili, kadıların venidənhazırlanması, innovasiyalar, integrasiya, idarəetmə, qloballaşma, moderuləsdirmə.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, переподготовка кадров, инновации, интеграция, управление, глобализация. модернизация.

Key words: additional professional education, staff training, innovations, integration, management, globalization, modernization.

döyrün pesəkar təhsil sisteminin, həmçinin müəllim kadrlarının hazırlanmasının modemləşdirilməsi ilə müəyyən olunur. Azərbaycan Sovet Ensiklopediyasında "modemləsdirmə" anlayışı-ən yeni, müasir tələb və normalara müvafiq dəyişikliklər kimi izah olunur.

"XXI əsrin əvvəllərində "modemləsdirmə" yeni məna kəsb edərək sosial-mədəni sahəyə istiqamətlənir. Bu, Azərbaycan üçün yeni tip innovasiya modelidir. O da özündə məzmunca üç əsas faktordan ibarətdir:

- dövlətin aparıcı rolunu möhkəmləndirmək:
- ictimai inkişafın aparıcı istiqamətlərinə resursları mərkəzləşdirmək;
- innovativ iqtisadi formalaşdırmaq, vətəndaş cəmiyyəti institutlarını inkişaf etdirmək və bunları müasir Azərbaycanın modernləşdirilməsinə yönəltmək.

Sosial-mədəni modernləşdirmə vətəndaşların innovasiya xarakterli fəallığının formalaşmasında kadr, maliyyə, informasiya resurslarının cəlbi, insanları ömürboyu mənəvi, sosial, elmi-texniki, intellektual inkişafa istiqamətləndirən, cəmiyyətin mənəvi

Cəmiyyətin və təhsilin inkişafı müasir | birliyini ümummilli prioritetlərə yönəldən normalardır. Bu modemləşdirmə cəmiyyətin tələbatlarına uyğun olaraq və dövlətin real aparıcı qüvvəsinə istinad edərək cəmiyyətin tələbatlarının ödənilməsinə istiqamətlənir".

Yenidənhazırlanma təhsili ilkin baza təhsili programları ilə yenidən əldə ediləcək ixtisasın baza təhsili programı arasındakı fərqin bir tədris ilinə hesablanmış saatdan cox olmaması sərti ilə mütəxəssislərə verilən əlavə təhsildir. Programlar arasındakı fərq venidənhazırlanma təhsili verən müəssisə tarəfindən müəyyən edilir.

Yenidənhazırlanma təhsili aşağıda göstərilən hallara uyğun kadrların hazırlanması tələbatı yarandıqda müvafiq proqramlar əsasında həyata keçirilir.

- Pesa-ixtisas təhsilində yeni ixtisaslar üzrə mütəxəssis hazırlığına başlandıqda, bu ixtisaslar üzrə təhsilverənlərin yenidənhazırlanması:
- İlkin kadr hazırlığı kifayət etməyən ixtisaslar üzrə yenidənhazırlanma;
- Müəyyən müddət işləmiş qeyri-ixtisas təhsilli kadrların işlədiyi ixtisas üzrə yenidənhazırlanması;
 - Sahənin təskili və idarə olunması üz-

rə kadrların yenidənhazırlanması.

Kadrların yenidənhazırlanması əlavə peşə təhsili strukturunda innovasiya sistemidir. Onu xarakterizə edən cəhətlər bunlardır: dinamiklik, təkamüllük, uyğunlaşma, sistemin strukturunun funksional diferensiasiyasının dərinləşməsi, onun elementlərinin daxili inteqrasiyası və qarşılıqlı təsiri, özünütəşkiletmə. Kadrların yenidənhazırlanması sisteminin inkişafi üçün təlim prosesinin idarə olunmasının təşkili mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədə tədqiqatlar aparan alimlər helə qənaətə gəlmişlər ki, müasir dövr aşağıdakı cəhətlərlə xarakterizə olunur:

- Texnoloji imkanların genişləndirilməsi:
- Təcrübi və nəzəri tədqiqatların inteqrasiyası;
- İnformasiyanın artması və cəmiyyətin tələblərinin dinamik dəyişməsi şəraitində innovasiya proseslərinin tətbiqi.

Modellaşdirmə obyektin adaptasiyasına və keyfiyyətin yaxsılaşdırılmasına istiqamətlənən qanunauyğun prosesdir və o,
resursların paylanması ilə bağlıdır, lakin
inkişafin hər mərhələsində yox, o zaman ki,
cəmiyyətin və təhsilin inkişafi bunu tələb
edir. Təhsil sistemi yeni dəyərləri mütəmadi
qəbul etməzsə, iflasa uğraya bilər. Son illərdə baş verən hadisələr, cəmiyyətin tələbləri və təhsildə gedən dəyişikliklər onun modelləşdirilməsinə zərurət yaradır.

Modelləşdirmə həyata, dünyaya və insanın özünün özünə dəyərli münasibət bəsləməsinə istiqamətlənən ardıcıl dəyişiklikdir. Azərbaycan Sovet Ensiklopediyasında "modelləşmə" anlayışı-təcrübənin, sınağın obyekt üzərində deyil, onun müəyyən surətdə tərtib olunmuş avəzedicisi üzərində aparılması kimi izab olunur.

Bu gün respublikamızda hərtərəfli hazırlığa, yüksək peşə keyfiyyətlərinə malik, öz əməyini və həyatını gənc nəslin düzgün formalaşmasına, müstəqil dövlətimizin əsl vətəndaşı kimi tərbiyə olunmasına həsr edən mijallimlərə ehtiyac coxdur.

Azərbaycan təhsilində əsas istiqamətlərdən biri də müəllim hazırlığı ilə əlaqədardır. Müəllim hazırlığı üzrə aparılan işlər Azərbaycan Respublikasında bu sahənin müasir tələblərə cavab verən səviyyəyə qaldırılması, daha keyfiyyətli və yaradıcı isləmək qabiliyyətinə malik olan pedaqoji kadrların hazırlanması, yenidənbazırlanması, ixtisasının artırılması və bu hazırlığın müasirləşdirilməsi, beynəlxalq təcrübə və milli ənənələr əsasında məzmunun, strukturun, nedagoji təbsil müəssisələrində bütün nedagoji proseslərin daha da təkmilləsdirilməsi və optimallaşdırılması məsələlərini əhatə edir. Bu baxımdan ixtisasartırma və venidənhazırlanma təhsilinin rolunun artırılması. bu istigametde ve teskilati mexanizmlerin yeni tələbata uyğun bəyata keçirilməsi daim digget merkezinde saxlanılır.

Son illərdə təhsilin, o cümlədən əlavə təhsil sisteminin modemləşdirilməsi istiqamətində ciddi addımlar atılmış, mühüm islahatlar həyata keçirilmişdir.

Postsovet məkanında fəaliyyət göstərən əlavə təhsil sisteminə ilk növbədə sistemli və fəaliyyətyönümlü yanaşma. XX əsrin sonu, XXI əsrin əvvəllərində isə təbsilə yanaşmada dəyər paradiqması meydana gəldi və əlavə təhsildə aksioloji meyillər aşağıdakı istiqamətdə özünü büruzə verdi:

- Təlimin praktikyönümlü olması;
- Peşə əhəmiyyətli biliklərin inteqrasiyası, elmlərarası əlaqələrin və fikirlərin inkişafi;
- Peşə təhsili proqramlarının humanist məzmununun aktuallaşdırılması;
- Təlimalanlara pedaqoji dəstəyin diferensiasiyası;
- Təhsil müəssisəsinin strukturunda fasiləsiz təhsil istiqamətini təlim prosesinin çevik modeli kimi təmin edən bölmələrin yaranması.

İdarəetmənin mühüm istiqamətlərindən biri kimi həyatda, təhsildə dəyərlərdən danısılmasına baxmayaraq, idarə edən kadrların idarə olunan fəaliyyətə münasibətinin dəvisdirilməsi bu gün də aktuallığı ilə diqqət cəlh edir. Belə ki, təlimalanların peşə motivasivasının inkişafı aksiologiyanın əsas anlavısı olan "dəyər münasibəti" ilə əlaqələndirilməlidir. Kadrların yenidənhazırlanması sistemi dəyər yanaşmasına yox, əsasən məqsədli vanaşmaya əsaslanır. Müvafiq resurs-Jarın tətbiqi, idarəetmədə sistemli diferensiasiyanın reallaşdırılması, funksional strukturların fəaliyyətində razılığın əldə olunması və bəzi digər vacib məsələlərin həllinə yönələn layihələrə daha ciddi yanaşılması olduqca mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Təhsilin idarə olunmasının modernləşdirilməsi layihələrin idarə olunması ilə sıx bağlıdır. Bu, onunla izah olunur ki, layihələr metodoloji resursların məzmun inteqrasiyasının formasıdır; onlar təhsilin, təlimin və özünümüəyyənləşdirmənin komponentlərini özündə inteqrasiya edir.

İdarə olunan proses kimi təhsilin modemləşdirilməsi, onun inkişafının spesifikliyi dəyərlərin dinamikasının nizamlanması ilə qarşılıqlı əlaqədə nəzərə alınmalıdır. Dəyişikliklərdə uğurlu nəticələrin ən zəruri şərti təlim prosesinin bütün subyektlərinin psixoloji mədəniyyəti ilə bağlıdır.

Modernləşdirmə eyni zamanda cari proseslərin elmləşdirilməsi ilə əlaqədar olduğundan, təbii ki, təhsilin idarə olunması mütləq və qanunauyğun şəkildə ümumi elmi metodologiyaya (yeni metodlar, metodoloji yanaşmalar, elmi biliklərin funksiyaları) əsaslanmalıdır.

Təcrübə göstərir ki, kadrların yenidənhazırlanması və idarə olunması sisteminin modernləşdirilməsinə ən vacib vasitə kimi yalnız əsas peşə təhsilinin deyil, həmçinin əlavə peşə təhsili proqramlarının tətbiqini nəzərdə tutan çeyik quruluşa malik təlim

məzmunu kimi baxılmalıdır. Qeyd etməliyik ki, modemləşdirmə bilavasitə modelləşdirmə və layihələndirmə anlayışları ilə bağlıdır.

Araşdırmalar göstərir ki, modelləşdirmə layihələndirmədən daha çevikdir. Çünki dinamik model daxili inteqrasiyada daha stabil və sərbəstdir. Layihəndirmə iki komponentdən ibarətdir. Model anlayışı isə üç komponenti əhatə edir: dəyər, məqsəd, nəticə. Bundan başqa xarici mühitin təsiri nəticəsində yaranan dəyərlər də var. Təhsil sistemində onlara da həsas yanaşmaq vacibdir.

Təhsilin inkişafının ümumi qanunauyğunluqları pedaqoji kadrların yenidənhazınlanması prosesinin idarə olunması qanunauyğunluqlarını müəyyən edir. Bu baxımdan aşağıdakı müddəalara diqqət yetirək:

- I. Təhsil nizamlı və qeyri nizamlı mexanizmləri özündə inteqrasiya edir. Lakin onun davamlı olması birnici xarakteristikanın (nizamlı) dominatlığı şəraitində mümkündür. Bu təhsil sistemi və təlim prosesi səviyyəsində təhsilin idarə olunmasının başlıca şərtidir.
- İnnovasiyalar təlim prosesinin dinamikasını müəyyən edir.
- Təlim prosesinin inkişafında nizamlılıq sistemi öz mahiyyətini qoruyub saxlamaq qabiliyyətini təmin edir.
- 4. Nizamlılığı aktual inkişaf zonası, qeyri-nizamlılığı isə (innovasiya prosesləri, innovasiyalar) təhsil sisteminin yaxud perspektiv inkişafında mümkün mexanizmlər və texnologiyalar səviyyəsi kimi nəzərə alınmalı və təlim prosesinin idarəolunmasında hər iki istiqamətə diqqət yetirilməlidir.

İdarə orqanlarında innovasion proseslərin qeyri-nizamlılığın nəzərə alınması təhsilin idarə olunmasında səriştəliliyin yüksəldilməsinə müsbət təsir göstərir ki, bunu da yenidənhazırlanma sisteminin modernləşdirilməsində nəzərə almaq vacib şərtlərdən biridir.

İdarəetmə konsepsiyasında ümumi

elmi metodologiyanın gücləndirilməsinə, idrakın ümumi elmi metodlarının istifadə edilməsinə, immitəsiyə və onun modelərinə, təcrübi metodikaları, məsələn, ssena-rinin planlaşdırılmasına istinad etmək zəruridir. Çünki onların tətbiqi seçim, dialoq, məqsədə çatmaq üçün dəyərlərin və resursların uyğunlaşdırılməsi strategiyasını həyata keçirməyə imkan verir.

Cəmiyyətin inkişafının, dəyərlərin və təhsilin inkişafının məqsəd və qanuna uygunluq meyillərinə, innovasiya ilə yeniləşmə şəraitində pedaqoji kadrların yenidənbəzır-lanması sistemində verilən tələhlərə, inteqrasiya, qlohallaşma və təhsildə idarəetmənin sosiomədəni prinsiplərinə aşağıdakıları aid etmək olar:

- ardıcıllıq prinsipi (pedaqoji kadrların yenidənhazırlanması sisteminin inkişafının təkamülü);
- mənəviyyat, mədəniyyətə müvafiqlik, insanın və təhsilin dəyəri, təlim fəaliyyəti prinsipi;
- idarəetmənin sistemli, dəyərli inkisafi;
- inkişsfda nizamlılıq və qeyri-nizamlılığın (innovasion proseslərin) qarşılıqlı əlaqəsi, qarşılıqlı təsirin nəzərə alınması prinsipi;
- insan fəaliyyətinin hütün növlərində sistemli elmi və konseptual biliklərin rolunun gücləndirilməsi prinsipi;

Buradan da iki tələh meydana çıxır:

- mədəniyyətlər arası qarşılıqlı təsirin və əməkdaşlığın genişləndirilməsi;
- idarəetmənin elmliyinin yüksəldilməsi; 1) fəlsəfi səviyyədə; 2) ümumi elmi səviyyədə-ümumi elmi əhəmiyyətli metodların təthiqi modelləşdirmə; idarəetmədə fənlərarası qarşılıqlı əlaqələrin genişləndirilməsi; iqtisadi-modelləşdirmə və proqnozlaşdırmanın, iqtisadi-podaqoji modelləşdirmənin və təhsilin proqnozlaşdırılmasının istifadə edilməsi; 3) konkret elmi səviyyədə-

dəyərli istiqamətləndirici sistem və təlim texnologiyalarının sosio mədəni funksiyalarını aktuallaşdıran təhsil məzmununun layihələndirilməsi (senarilər-seçim, dialoq, layihə və h.): 4) idarəolunan personala fərdi yanaşmanın gücləndirilməsi; fasiləsiz təhsil prinsipinin və hu prosesdə suhyektin şəxsiyyətyönümlü inkişafı.

Pedaqoji kadrların yenidənhazırlanmasının idarəolunmasının sisteminin prinsip və qaydalarının reallaşdırılması sosiumun innovasion inkişafının xarakteristikası ilə bağlıdır. İnnovasion yeniləşimə cəmiyyətin ümumi qanunauyğunluğudur. Şühhəsiz ki, hu öz təsirini təhsildə də hiruzə verir.

Pedaqoji kadrların yenidənhazırlanması sistemində təhsilin məzmunu haqqında xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır. Burada tədris planları, proqramları və materiallarının modernləşdirilməsi zərurəti meydana exxr.

İxtisasın artırılması sistemi ilə pedaqoji kadrların yenidənhazırlanması arasında fərq olduğuna baxmayaraq, məbz təhsilin məzmunu müasir devrin tələhlərinə uyğun, təlimin elmiliyinə müvafiq əlavə təhsilin müxtəlif proqramlar üzrə hazırlığını hirhirinə yaxınlaşdırır. Eyni zamanda müdavimlərin marağını nəzərə alaraq fərdi kursların təskili də zəruri hesah edilir.

Fasiləsiz pedaqoji təhsil və müəllim hazırlığının beynəlxalq inkişaf tendensi-yaları XX əsrin sonlarında və XXI əsrin əvvəllərində inkişaf etmiş qabaqcıl dünya ölkələrinin yenidənhazırlanma təhsilində aşağıdakı inkişaf tendensiyalarını müşahidə edir:

- pcdaqoji təhsil sistemində əmək haqqının atrırılması yolu ilə müəllim və tərhiyəçilərin sosial statusunun və həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi;
- məktəhdə, ailədə və pedaqoji təhsil müəssisələrində müəllim sənəti üzrə peşəyönümünə diqqətin artırılması;

- yenidənhazırlanma üzrə bütün elmi nBiliyyətlərin əks etdirən səmərəli təlim nroqramlarının işlənilməsi:

- pedaqoji təhsil müəssisələrində tədris edilən pedaqoji-psixoloji fənlərinin sayının artması, bu halda seçmə və interaktivlik prinsinlərində daha geniş istifadə edilməsi:

- təlim prosesində innovasiya-kommunikasiya texnologiyalarından, müasir təlim metodlarından və yeni pedsqoji texnologiyalardan istifadə edilməsi;

- pedaqoji təcrübə müddətinin artırılması və bu müddətdə müdavimlərdə öz sənətinə uyğun praktiki vərdişlərin əldə edilməsi üçün müstəqilliyin və fəallığın inkişaf etdirilməsinə diqqətin gücləndirilməsi;

 yeni işə qəhul edilən gənc müəllimlərin peşə fəaliyyətinə himayədarlıq edilməsi;

 müəllimin yenidənhazırlanma təhsilinə diqqətin artırılması, hu prosesdə şəxsiyyətyönümlü təlim üsullarından istifadə edilməsi və yenidənhazırlanma təhsili proqramlarının müəllimlərin ehtiyaclarına, arzu və istəklərinə uyğun olaraq hazırlanması;

- məktəbdə əsaslı yenidənhazırlanma modelinin daha geniş təthiq edilməsi .

Təcrühə göstərir ki, təqdim etdiyuniz yeni məzmun və texnologiyalar eksperiment rolunu oynadıqdan sonra pedaqoji kadrların yenidənhazırlanmasında müvəffəqiyyətlə istifadə oluna hilor.

Yuxarıda deyilənlərdən helə nəticəyə gəlmək olar ki, pedaqoji kadrların yenidən-hazırlanmasında təlim prosesinin modemləş-dirilməsi pedaqoji peşə səriştəliliyinin inkişafına xidmət edən hütün komponentlərinə vəhdətlə yanaşma (vahidlik prinsipi) prinsipi əsasında həyata keçirilməsi mümkündür. Deyilən qanunauyğunluqlar və prinsiplər əsasında qurulan idarəetmə inkişaf etdirici olduğu üçün keyfiyyətin yüksəldilməsi üçün zəmin varadır.

Rəyçi: prof. M.Həsənov

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

I. Əzizov R. İxtisasartırma təhsili

pedaqoji kadrların ehtiyaclarının təminatçısıdır. Təhsil, 2013.

2. Mehrabov A. Azərbaycan təhsilinin müasir problemləri. B.ikı: Mütərcim, 2007, s.452.

 Hüseynov Ş. Müəllim kadrlarının hazırlığı və onlarla aparılan işin həzi məsələləri //Azərbaycan məktəbi, 2003, № 2, s.27-30.

 Əliyev V. Müəllim hazırlığı prosesində peşə keyfiyyətlərinin formalaşdırılması yolları: Ped.e.n..diss. ... Avtoreferatı, Naxçıvan, 2004, s.23.

 Яковлева Н. Модернизация системой управления педагогических кадров. // Педагогика. 2010. № 10, стр.50.

Л.Курбанова

Влияние модеринзации системы переподготовки на подготовку педагогических кадров

Резюме

В статье раскрывается сущность управления переподготовки педагогичееких кадров. Указываются направления и факторы модернизации системы переподготовки педвгогических кадров, взаимосвязи иниоваций и традиционных методов, предлагаются принципы и требования модернизаций и управления системы переподготовки педагогических кадров в Азербайджане.

L.Gurbanova dernizing of

The influence of modernizing of education to the repreparation of pedagogical cadres

Summary

The article is dedicated to the essence of management of podagogical staff retraining. Modernization directions and factors of teachers retraining system are indicated here. At the same time the author proposes the principles and requirements of modernization pedagogical staff retraining system.